

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 06 月 18 日  
Application Date

申請案號：092211173  
Application No.

申請人：必翔實業股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 10 月 6 日  
Issue Date

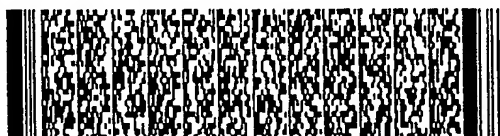
發文字號：09220999350  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

# 新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	電動車車殼組配結構
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中 文)	1. 伍必翔
	姓 名 (英 文)	1.
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 新竹縣新豐鄉新和路108號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	1. 必翔實業股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英 文)	1.
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 新竹縣新豐鄉新和路108號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中 文)	1. 伍必翔
	代表人 (英 文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：電動車車殼組配結構)

本創作係關於一種電動車車殼組配結構，藉以車外殼與車底殼相疊套設構成電動車的外部車殼，並於車外殼與車底殼相對應處配設連結件；藉此使用者得以自行快速拆卸或組配電動車外殼；再者，對於產業界的行銷而言，提供消費者多種造型、色彩相異的車殼，供使用者自行更換，可符合產業界行銷上的多變需求。

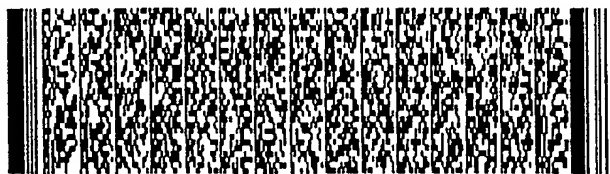
五、(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

(20) 車底殼 (21) 連結件

(211) 魔鬼氈 (30) 車外殼

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：電動車車殼組配結構)

(31) 連結件

(311) 魔鬼氈

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 【 新型所屬之技術領域 】

本創作係關於一種電動車車殼組配結構，更具體而言之，尤指電動輪椅車、電動代步車等之車殼快速組配、更換結構設計者。

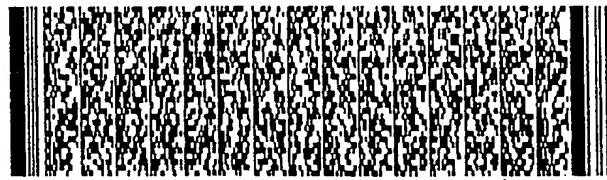
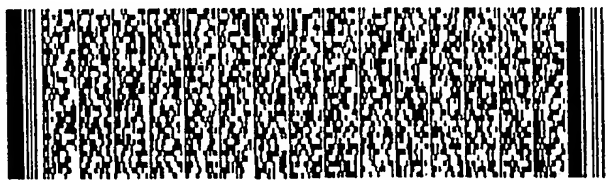
### 【 先前技術 】

電動輪椅車、電動代步車等電動車輛，對於行動較不方便的長者或病患而言，是相當重要的代步交通工具，不僅可作為日常的生活代步，甚而可作為上街購物的交通工具；而本創作所要探討的，就是關於電動車其外部殼體組配結構設計；

目前已知的電動車(10)車殼設計中，車殼與車架的組配最常見的方式，就是將車殼(11)設計成一體的罩殼型態(請參閱第一圖所示)，俾可直接將車殼(11)罩設於車架上，並透過多數個螺絲、螺帽等進行車殼與車架的鎖固結合；而為了避免使用者任意自行拆卸車殼而危及安全以及美觀的原因，該車殼與車架的各鎖設處，通常會設計成隱藏形態或特殊的螺絲型態(配合特殊工具拆卸)；

也就是基於前述的原因，傳統的電動車車殼進行更換作業時，必須委託專業人士(廠商、經銷商)方得以進行，一般使用者並無法自行快速更換或拆卸，對使用者而言，維修成本相當高；

值得注意的是，電動車長時間在室外行駛、使用的狀況之下，車身難免污損或刮傷，以傳統的電動車車殼



## 五、創作說明 (2)

結構設計而言，並無法直接以水或清潔劑等直接沖洗，因為車殼內部就是電氣零組件（如：控制器、電池、線路等），若以含清潔劑的水沖洗，相當容易造成零組件的損壞而影響行車，因此僅能透過擦拭方式清潔，不僅耗時費力且相當不便；

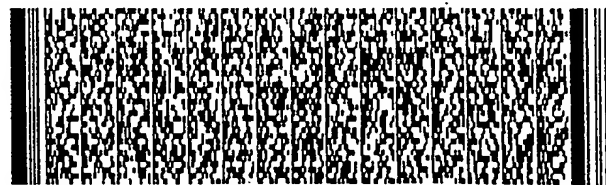
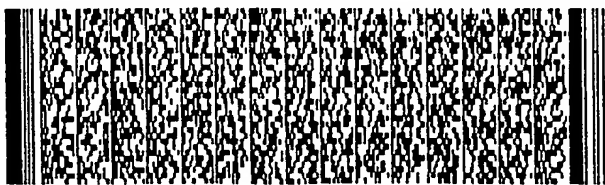
另一方面，電動車已有日趨生活化的趨勢，而在諸多事物均求新求變的今日，終日一成不變的電動車車殼型態，不僅了無生趣，更是不符現代使用者的實際需求（通常使用者的車殼顏色、造型均於購買當時即確定）；經過以上的說明，可知傳統電動車的車殼設計，並未臻理想，而有進一步大幅革新的必要；

緣是，若能將電動車的車殼結構作一突破性的改良，在不大幅變更車體、不影響行車安全、不大幅增加成本等因素的前提之下，將電動車的車殼設計成可經由使用者，自行快速且簡單地組配、更換，則不僅傳統電動車車殼缺陷得以解決，且更能符合使用者的實際需求。

### 【 新 型 內 容 】

本創作之主要目的，係在於提供一種電動車車殼組配結構，藉以車外殼與車底殼相疊套設構成電動車的外部車殼，並於車外殼與車底殼相對應處配設連結件；據使使用者得以自行快速的拆卸或組配電動車外殼。

本創作之另一目的，係在於提供一種電動車車殼組配結構，本創作電動車車殼設計，對於產業界的行銷而



### 五、創作說明 (3)

言，提供消費者多種造型、色彩相異的車殼，供使用者自行更換，是具有極高行銷價值的設計。

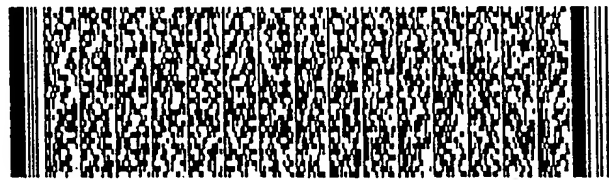
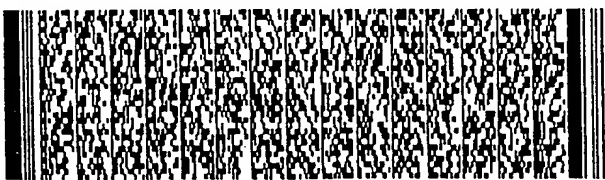
關於本創作為達成上述目的，所採用之技術、手段及其它之功效，茲舉一個較佳可行實施例並配合圖式詳細說明如后，相信本創作上述之目的、特徵及其它之優點，當可由之得一深入而具體之瞭解；當然，此並非用以限制本創作，本創作之範圍應以所附之申請專利範圍為準；首先請配合參閱第二、三圖所示，本創作實施例所提供之一種電動車車殼組配結構，其主要係透過將車外殼(30)直接蓋套設於電動車的車底殼(20)上所構成者，其中：

該車底殼(20)，係配置固設於電動車上，作為電動車內部遮蔽的殼體；於車底殼(20)的外部配設有預定的連結件(21)；

該車外殼(30)，係得與車底殼(20)相疊套設之殼體者，於車外殼(30)其與車底殼(20)相對應處，亦配設有連結件(31)；據此，車外殼(30)得以直接蓋套設於車底殼(20)外部，且令該各連結件連結，即得以快速完成車外殼(30)之配設；亦得以透過該連結件的設計快速拆卸車外殼(30)；

#### 【實施方式】

值得注意的是，前述位於車底殼(20)及車外殼(30)之連結件(21)(31)，其結構設計主要是為使車底殼(20)與車外殼(30)得以快速結合及拆卸者，于此僅列舉出較





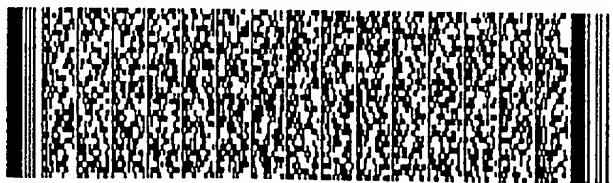
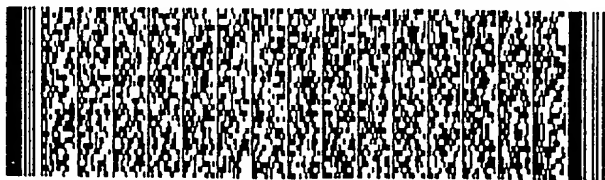
#### 五、創作說明 (4)

佳的結構為例，例如：該連結件(21)(31)可為魔鬼氈(211)(311)結構所構成(如第二、三圖所示者)，俾可透過該魔鬼氈可快速穩固黏結及簡易拆卸的結構，使車外殼(30)得以遂行與車底殼(20)的結合及拆卸作業；

再者，請參閱第四、五圖所示，該連結件(21)(31)亦可透過具磁吸特性的磁石(212)(312)構成，俾可透過該磁石(212)(312)可快速穩固磁吸結合及簡易拆卸的結構；此外，除了前述磁石、魔鬼氈等較為長效的結合固定結構以外；一般的膠帶、雙面膠帶(213)(如第六圖所示，直接透過雙面膠帶兩面黏合車外殼與車底殼)亦是可行的方式；再者，請參閱第七、八圖所示，其係直接於車外殼上成型卡鉤(314)結構，而於車底殼上套設鉤孔件(214)(可為具彈性之橡膠所構成)，俾可透過卡鉤(314)端部通過鉤孔件(214)的鉤孔而卡合，藉使車外殼(30)得以遂行與車底殼(20)的結合及拆卸作業；並藉以符合本案車殼簡易快速拆卸及組配結合的目的。

經過以上的說明可知，本創作的電動車車殼設計，有別於傳統的一體車殼及鎖固設計，而是突破傳統改以車底殼(20)與車外殼(30)透過連結件(21)(31)快速結合的結構設計所構成；透過本案設計，可達到如下列的功效：

其一，當電動車經過一段時間的使用後，若位於車體外部的車外殼(30)有所沾污時，使用者可自行直接將車外殼(30)快速拆卸，並直接清洗，待完成清潔作業



### 五、創作說明 (5)

後，使用者即可自行快速將車外殼(30)組裝回電動車，完全不會有清潔劑損壞車體構件的困擾；

其二，透過本創作電動車車殼設計，可提供使用者自行快速更換車殼，因此，對於產業界的行銷而言，提供消費者多種造型、色彩相異的車殼，供使用者自行更換，是具有極高行銷價值的設計；

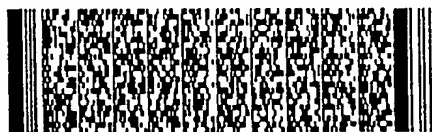
其三，當電動車的車殼有所損壞時，使用者不需耗費高金額請專業人員拆換，而得以自行購置並快速拆換，因此對於消費者而言本創作的結構設計，可大幅降低維護成本。

雖然本創作已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此項技藝者，當可作更動與潤飾，然而並不脫離本創作之精神和範圍；因此，本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

綜上所述，本案創作實施例所揭露之構造，由於操作實施時，主要係藉以於車外殼與車底殼之相對疊套設成電動結件；藉此，對於產車殼，以供使用，此外亦故型、色彩上之應已並未進之，疑刊事實，是故本創作公會之『新穎性』

五、創作說明 (6)

『進步性』又均已符合，爰依法提出創作專利之申請，  
祈請惠予審查並早日賜准專利，實感德便。



## 圖式簡單說明

### 【圖式說明】

- 第一圖 係習知電動輪椅車之立體圖。  
第二圖 係本創作實施例之立體分解圖。  
第三圖 係第二圖之結合狀態透視示意圖。  
第四圖 係本創作另一實施例之立體分解圖。  
第五圖 係第四圖之結合狀態透視示意圖。  
第六圖 係本創作另一實施例之立體分解圖。  
第七圖 係本創作另一實施例之立體分解圖。  
第八圖 係第七圖之局部剖視示意圖。

### 【圖號說明】

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (10) 電動車  | (11) 車殼   |
| (20) 車底殼  | (21) 連結件  |
| (211) 魔鬼氈 | (212) 磁石  |
| (213) 雙面膠 | (214) 鉤孔件 |
| (30) 車外殼  | (31) 連結件  |
| (311) 魔鬼氈 | (312) 磁石  |
| (314) 卡鉤  |           |



## 六、申請專利範圍

1. 一種電動車車殼組配結構，其主要係透過將車外殼蓋套設於電動車的車底殼上所構成者，而該車底殼係固設於電動車上，作為電動車內部遮蔽的殼體；其特徵在於：

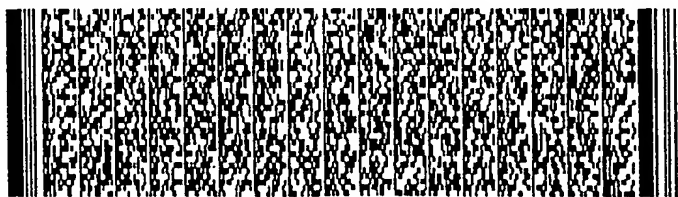
於車底殼的外部配設有預定的連結件；該車外殼，係得與車底殼相疊套設之殼體者，於車外殼其與車底殼相對應處，亦配設有連結件；據此，車外殼與車底殼得透過該各連結件，快速進行拆卸、組配作業。

2. 依據申請專利範圍第1項所述之電動車車殼組配結構，其中該位於車底殼及車外殼的連結件，可透過魔鬼氈構成，俾可透過該魔鬼氈可快速穩固黏結及簡易拆卸的結構，使車外殼得以遂行與車底殼的結合及拆卸作業。

3. 依據申請專利範圍第1項所述之電動車車殼組配結構，其中該位於車底殼及車外殼的連結件，可透過具磁性特性的磁石構成，俾可透過該磁石可快速穩固磁吸結合及簡易拆卸的結構，使車外殼得以遂行與車底殼的結合及拆卸作業。

4. 依據申請專利範圍第1項所述之電動車車殼組配結構，其中該位於車底殼及車外殼的連結件，可透過雙面膠帶構成，俾可透過該雙面膠帶兩面可快速穩固黏固結合及簡易拆卸的結構，使車外殼得以遂行與車底殼的結合及拆卸作業。

5. 依據申請專利範圍第1項所述之電動車車殼組配結

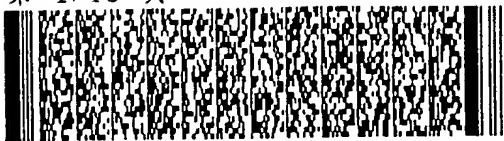


#### 六、申請專利範圍

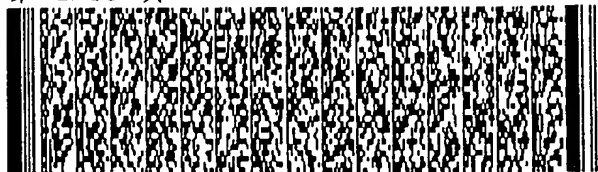
構，其中可於車外殼上成型卡鉤結構，而於車底殼上套設鉤孔件，俾可透過卡鉤端部通過鉤孔件的鉤孔而卡合，藉使車外殼得以遂行與車底殼的結合及拆卸作業。



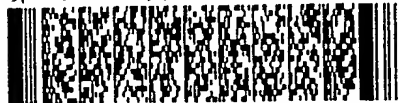
第 1/13 頁



第 2/13 頁



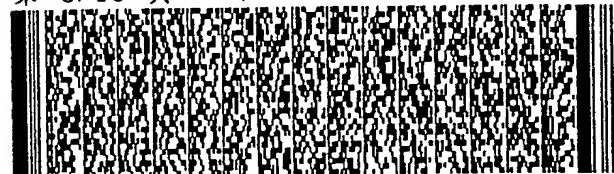
第 3/13 頁



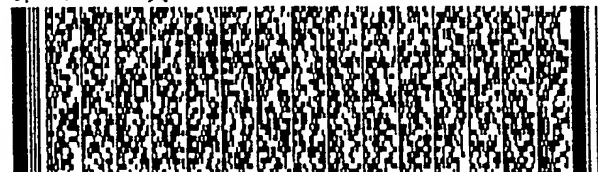
第 4/13 頁



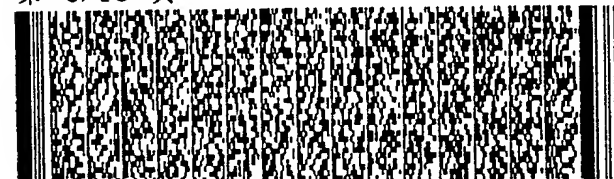
第 5/13 頁



第 5/13 頁



第 6/13 頁



第 6/13 頁



第 7/13 頁



第 7/13 頁



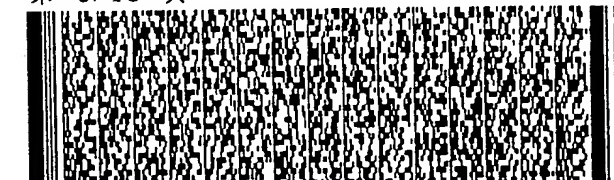
第 8/13 頁



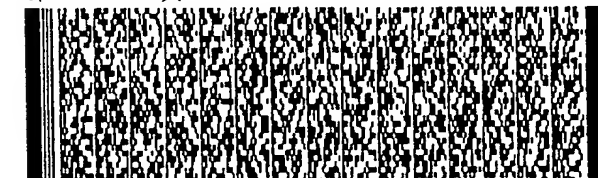
第 8/13 頁



第 9/13 頁



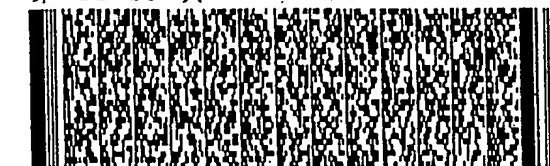
第 9/13 頁



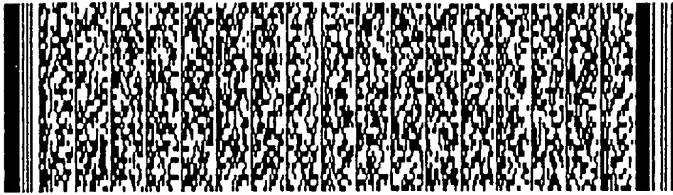
第 10/13 頁



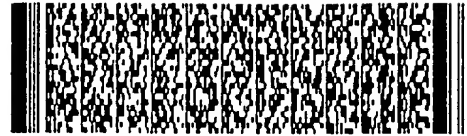
第 11/13 頁



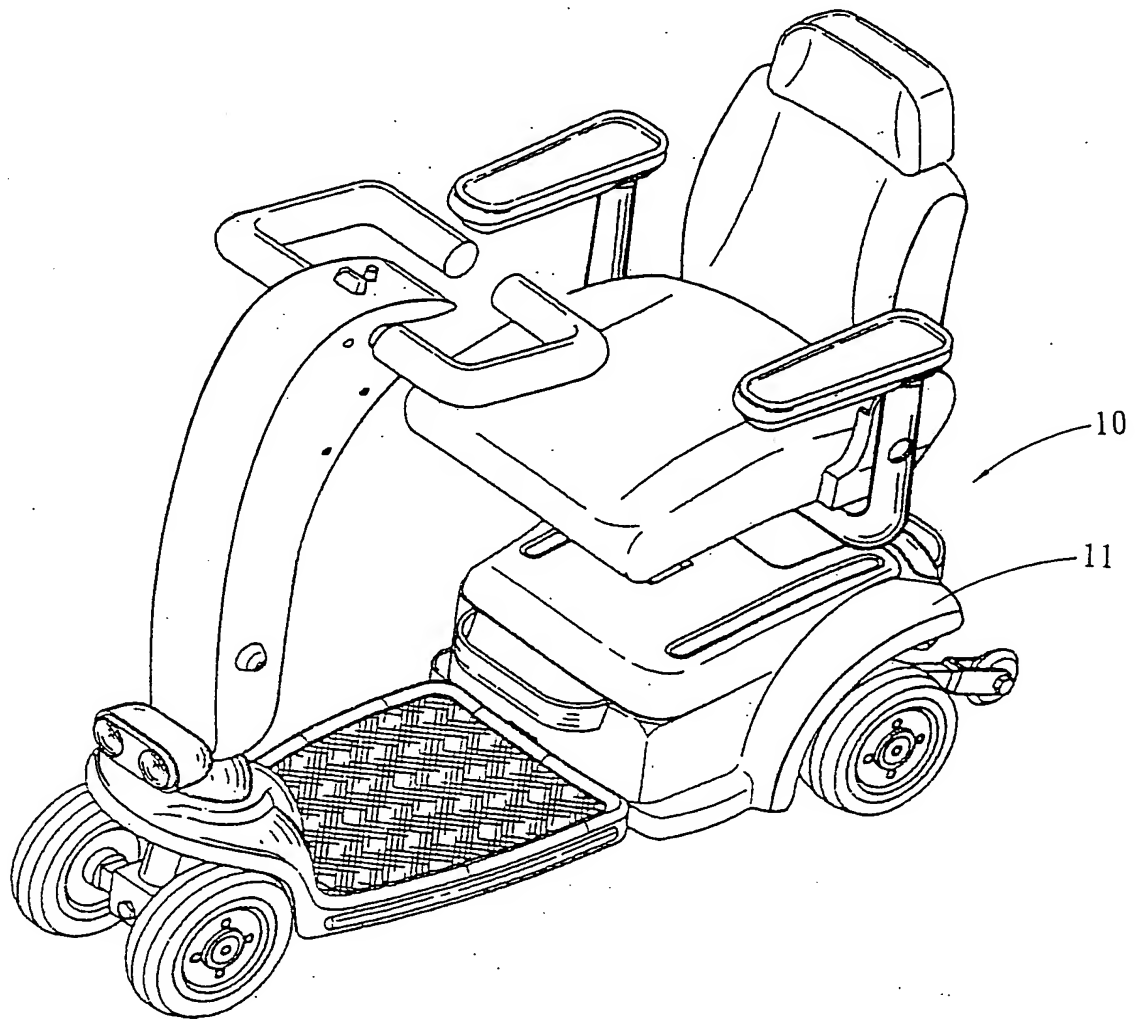
第 12/13 頁



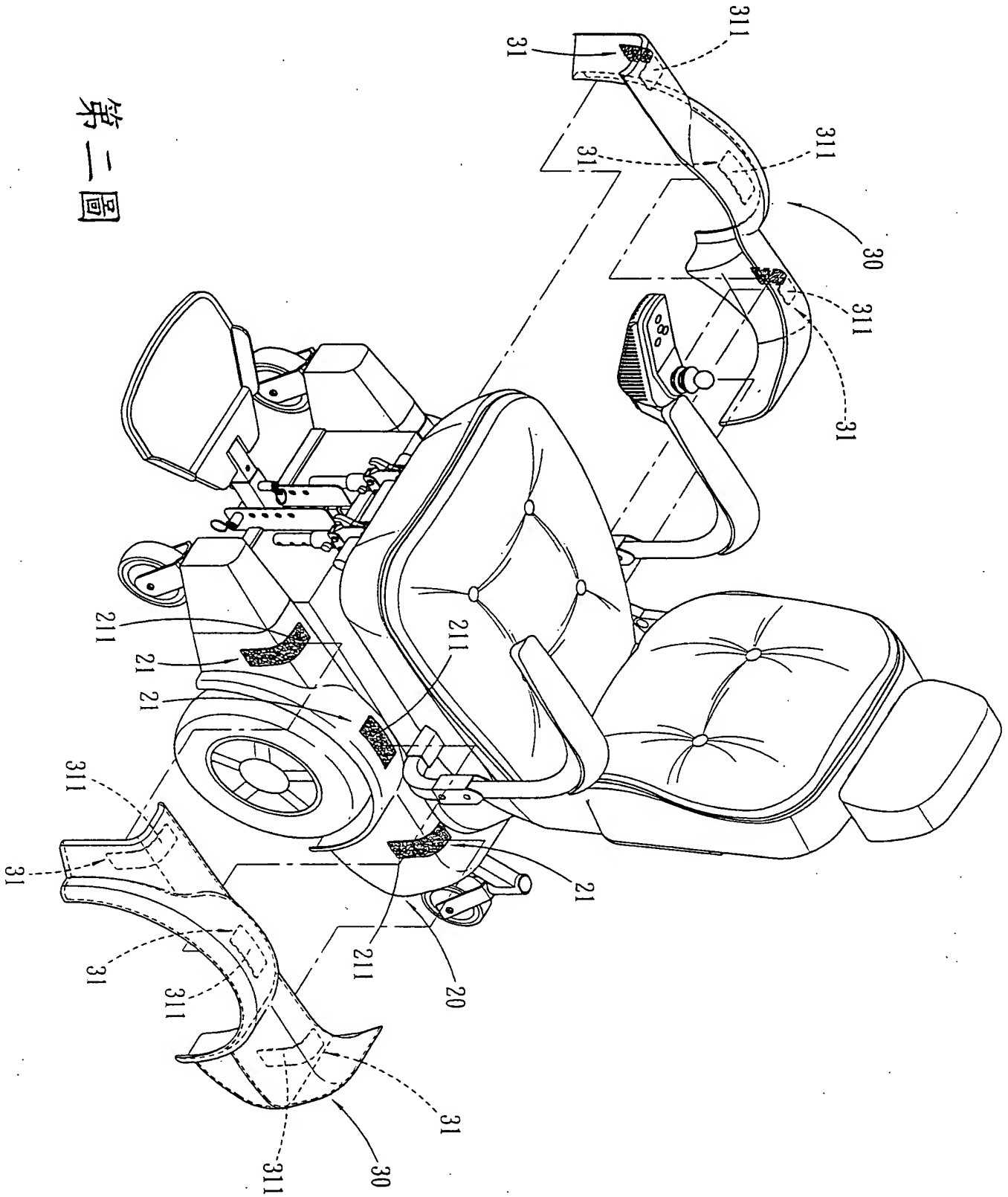
第 13/13 頁



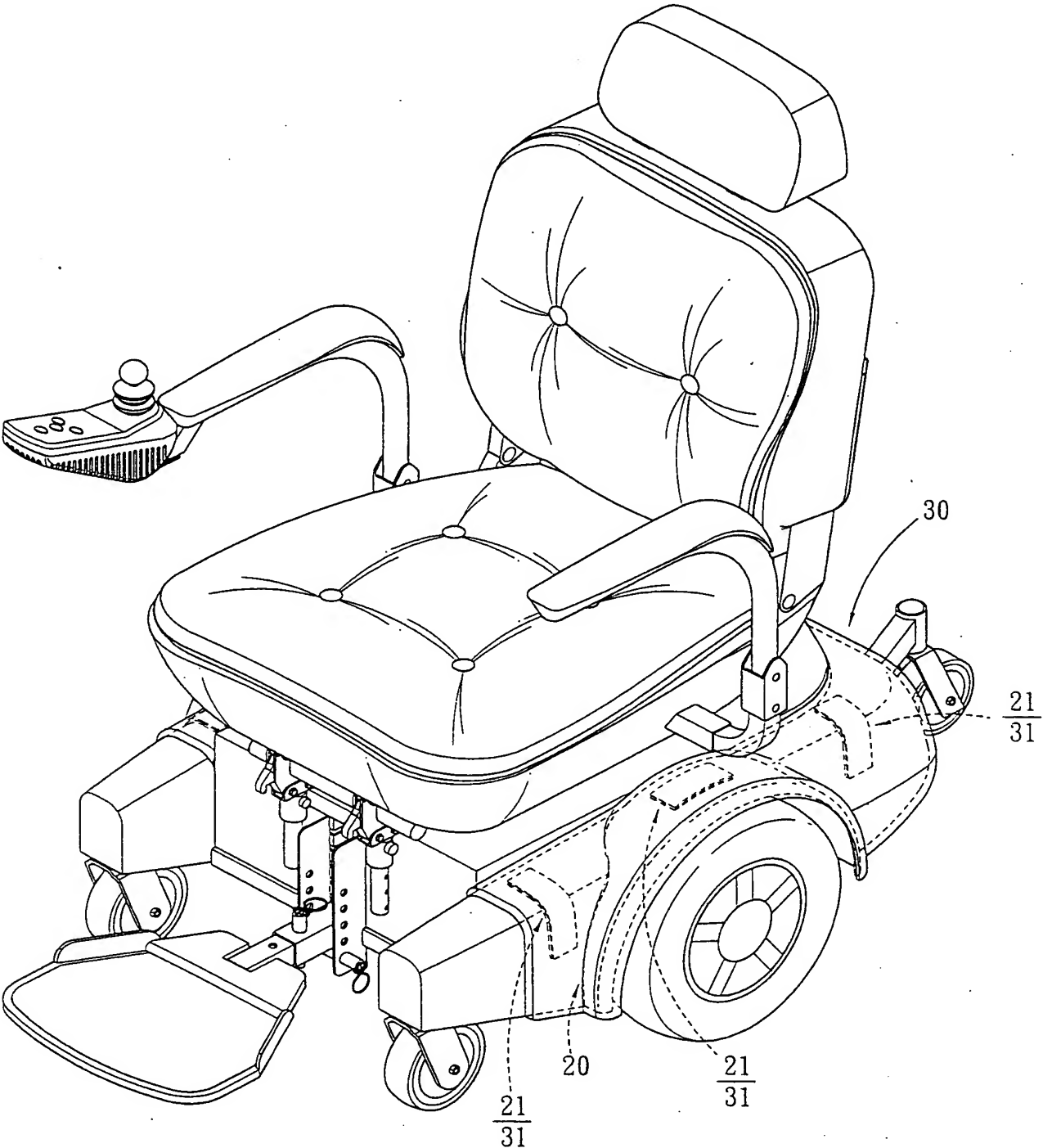




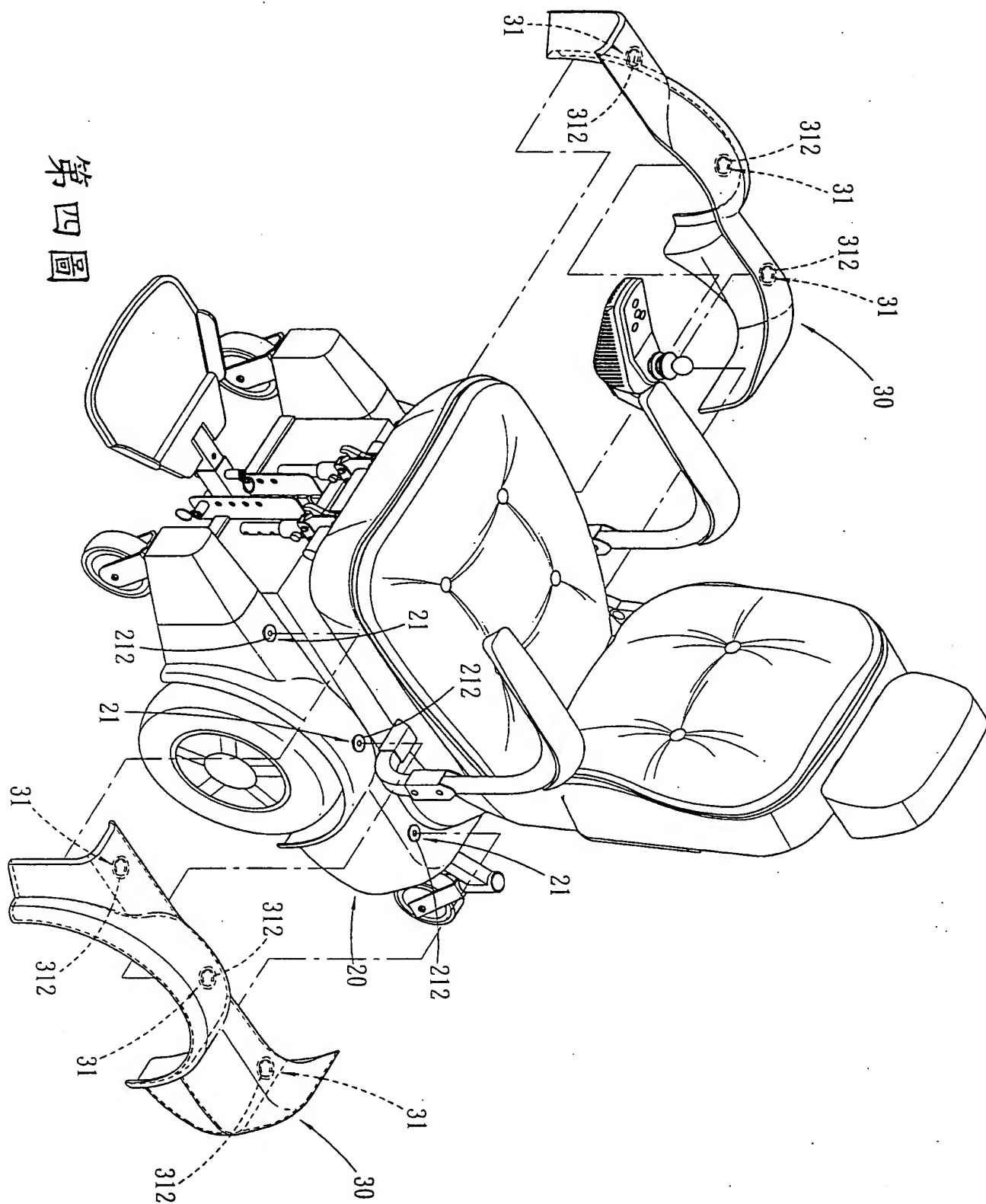
第一圖



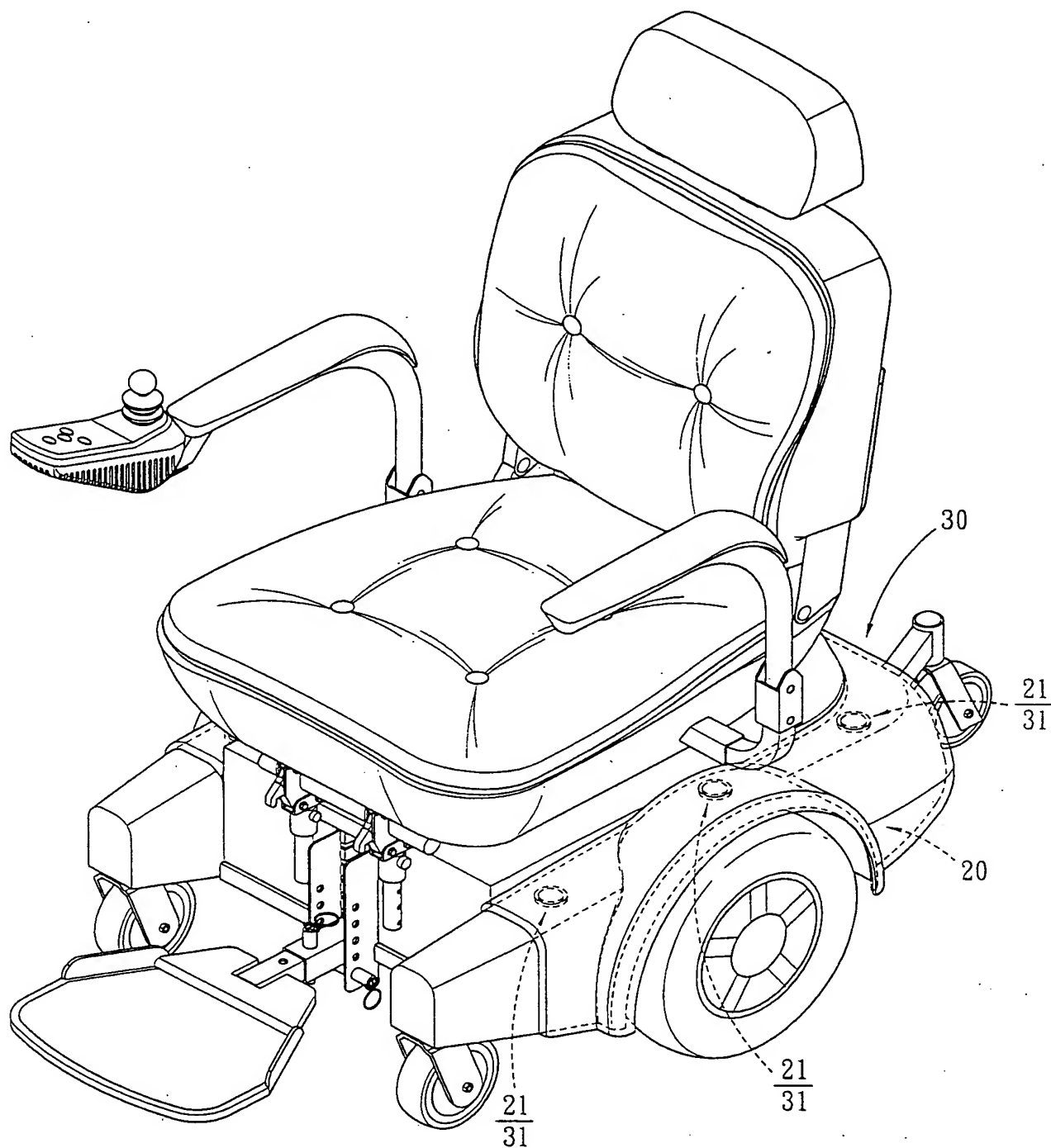
第二圖



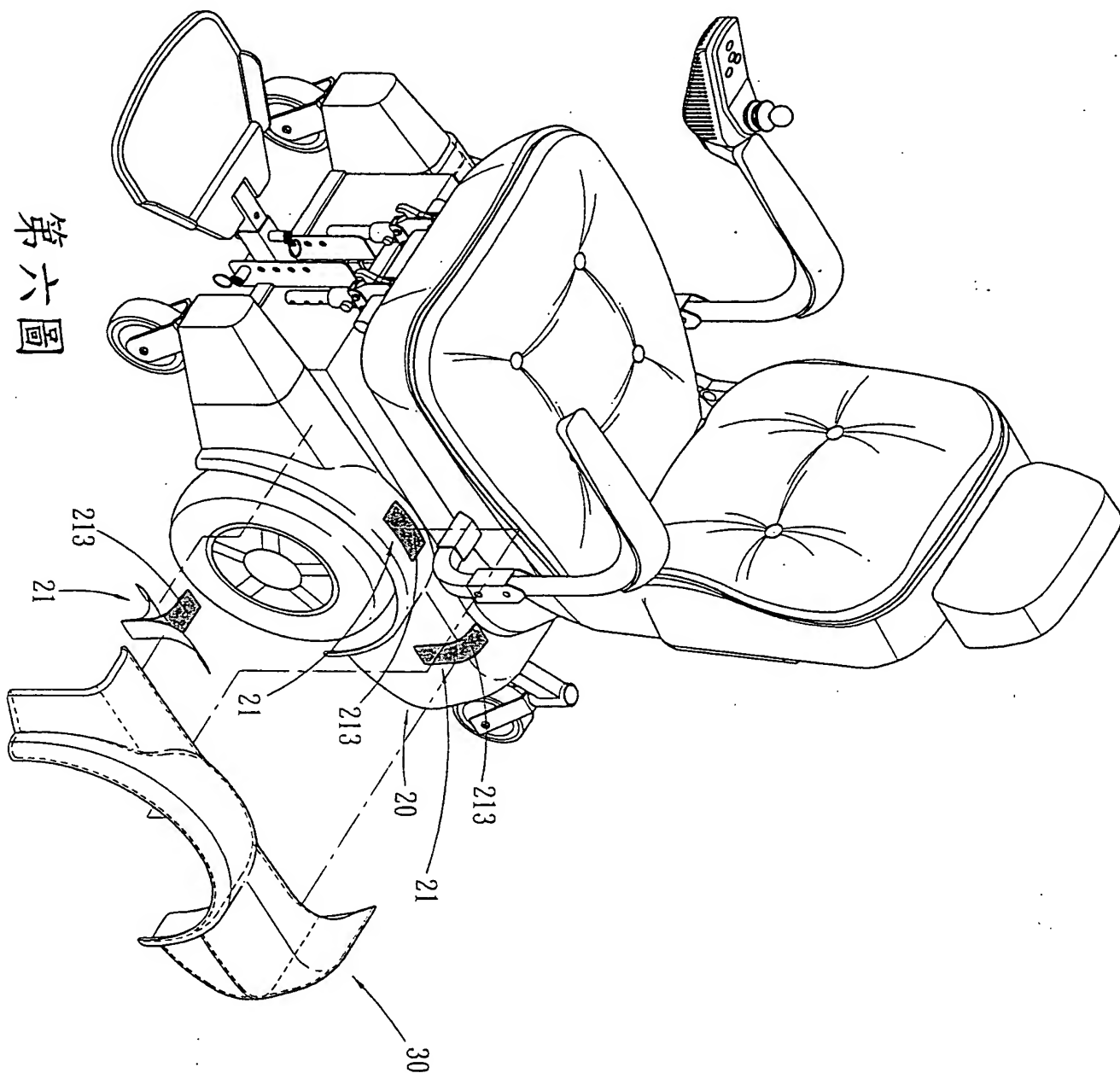
第三圖



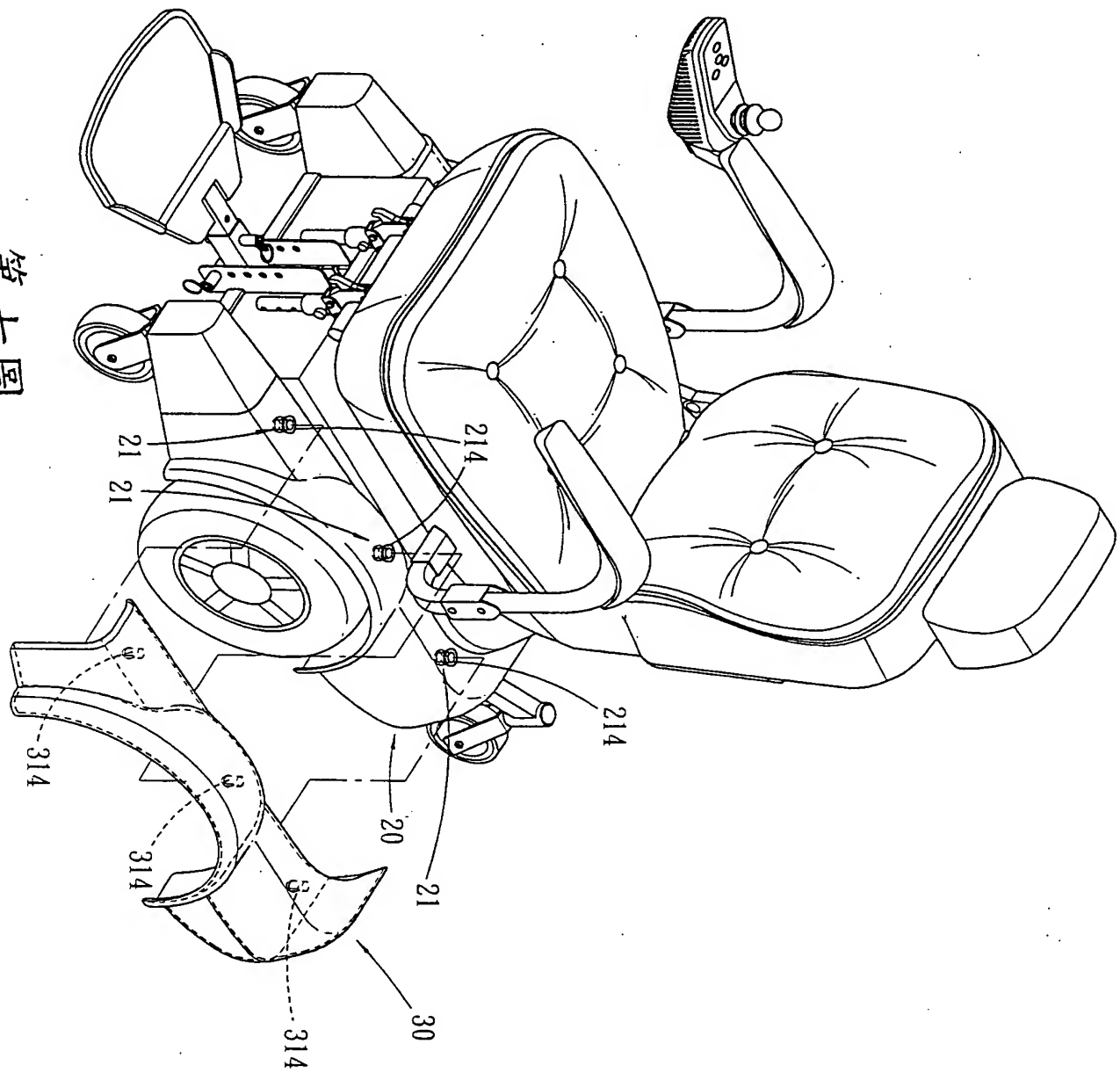
第四圖



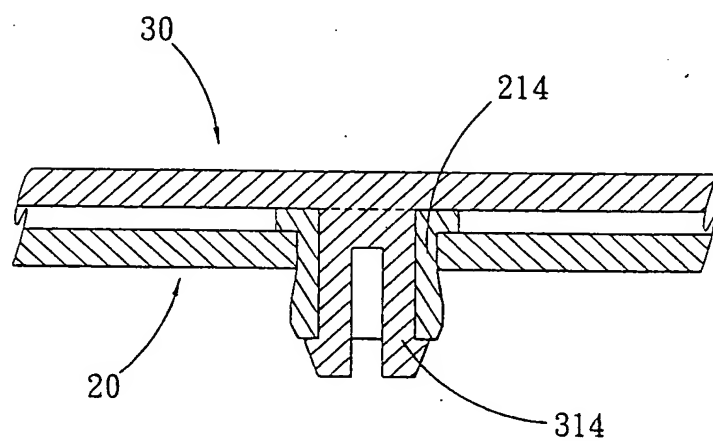
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖